ANACRONEURIA FARALLONENSIS (PLECOPTERA: PERLIDAE) UNA NUEVA ESPECIE PARA COLOMBIA.

Angela M. Rojas.
Departamento de Biología. Universidad del Valle. A.A: 25360 Cali- Colombia.

Martha L. Baena
A.A: 25359 Cali-Colombia.

Resumen

Se describe a *Anacroneuria farallonensis* (Plecoptera: Perlidae) nueva especie, basada en un ejemplar macho colectado en el Parque Nacional Natural de los Farallones, departamento del Valle del Cauca, Colombia.

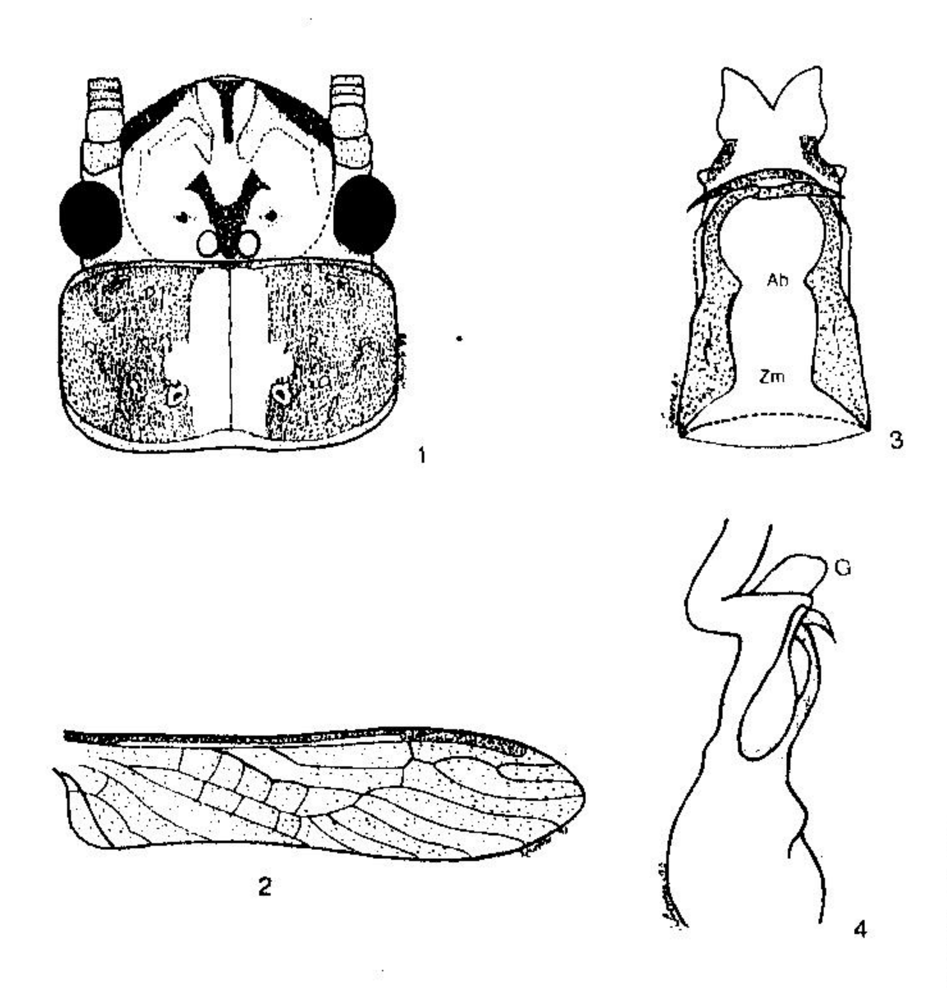
Summary

Anacroneuria farallonensis (Plecoptera: Perlidae), new species, is described based on one male from Parque Nacional de los Farallones, Departamento del Valle del Cauca, Colombia.

Introducción

Los Plecoptera son macroinvertebrados acuáticos considerados como indicadores ecológicos de calidad del agua (Cardoso et al., 1992). Se les conoce comúnmente como "Moscas de las Piedras", debido a que sus estados inmaduros (ninfas) se establecen debajo de las piedras en ríos y lagos. También se encuentran entre la hojarasca de lugares correntosos.

Gripopterygidae y Perlidae son las principales familias del orden Plecoptera en Suramérica Tropical. De la familia Perlidae, *Anacroneuria* es el género dominante en la región Neotropical; se distribuye ampliamente desde Centro y Sur América, ocupando áreas montañosas y tierras bajas (Froelich, 1981). Este género ha sido bien caracterizado (Needham y Broughton, 1927), los caracteres primarios de este son: Presencia de 2 ocelli, curso sinuado de la segunda vena anal y vena cúbito anal situada más allá de la celda anal. Jewett (1958) reconoció al macho por la presencia de una vesícula cónica en el IX esternito y a la hembra por una placa subgenital en el VIII esternito. Posteriormente, Zwick (1973) observó que la variabilidad en los patrones de coloración dificultaban la asociación de los machos y hembras de la misma especie,

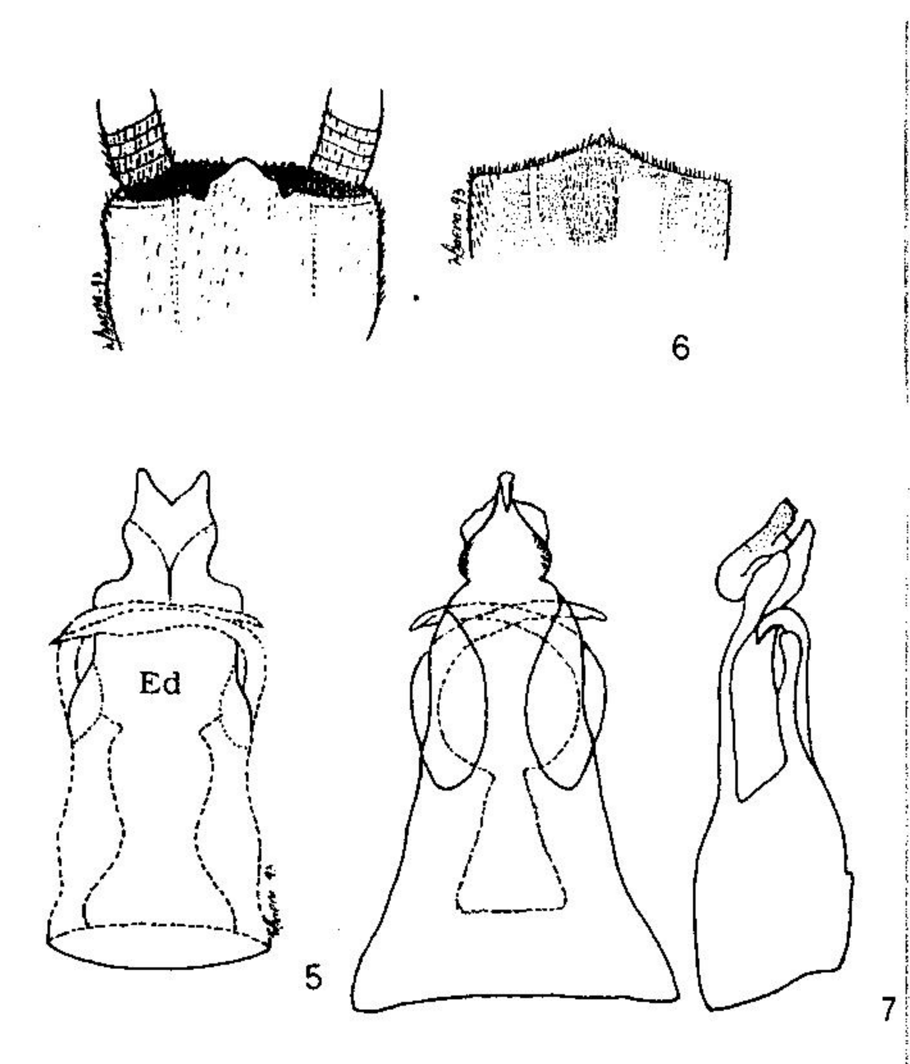


Figuras. 1-4. 1. Cabeza y pronotum de un macho de *A. farallonensis.*; 2. Ala; 3. Aedeagus, vista ventral; 4. Aedeagus, vista lateral. Ab. Angulo basal; Zm. Zona membranosa; G. Gonoporo.

por lo tanto, caracterizó al órgano peneal en los machos como una estructura clave para la diferenciación de las especies. La sistemática del género *Anacroneuria* ha sufrido transformaciones, la mayoría de las especies reconocidas para Colombia muy probablemente son especies nominales (no descritas con precisión) dado que las determinaciones se basaron en la genitalia de las hembras, carácter diagnóstico que fue modificado posteriormente por el de la genitalia del macho. El propósito de este artículo es presentar la descripción de *Anacroneuria farallonensis* para Colombia, la cual no coincide con las descripciones hechas para para otras especies del mismo género de Centro y Suramérica por Needham y Broughton (1927), Jewett (1958, 1959, 1960), Illies (1966), Benedetto (1974), Stark y Baumann (1987), Harper (1992) y Stark (com. personal).
El material examinado para la presente descripción hace parte de las colecciones que se han efectuado desde 1991 en los ríos Cali y Meléndez, áreas de estudio del proyecto "Ephemeroptera y Plecoptera como indicadores biológicos de la calidad del agua".

***Anacroneuria farallonensis* sp. nov.**

Cabeza marrón claro con mancha marrón oscuro proyectada mesalmente entre los ocelli en forma de "Y", márgenes anterolaterales emarginados, color marrón, no alcanzan la base de las antenas; entre estas márgenes hay un par de áreas claras, glabras bién definidas. Ocelli blancos, 3/4 partes de la margen interna circundada por un anillo negro. Antenas filiformes, escapo amarillo pálido, pedicelo marrón, un poco más oscuro que el resto de los anillos antenales. Palpos maxilares y labiales más claros que los anillos antenales. Pronotum marrón con área mesal amarilla, libre de manchas y pelos, ocupa 1/3 del ancho, márgenes anteriores y angulos posterolaterales fuertemente pigmentados (Figura 1). Alas anteriores amarillas, con expansión de 13 mm (Figura 2). Patas con bandas negras resaltadas en áreas marrón del extremo distal de los fémures. Tibias con áreas marrón oscuro en sus extremos proximal y distal. Organo peneal cónico, márgenes internos de los ganchos ventrales redondeados, mesodistalmente ensanchados y entrecruzados, angulo basal (Ab) moderadamente prominente; zona membranosa (Zm) ensanchada hacia la base (Figura 3), gonoporo (G) subterminal membranoso (Figura 4),. esclerito dorsal (Ed) con una pequeña área esclerotizada en forma de "V" , estructura distal del pene truncado y ligeramente hendido en su parte media (Figura 5), visto lateralmente es de forma sigmoidal. Vesícula del IX esternito prominente, cónica , de 1 mm de diámetro (Figura 6).



Figuras. 5-7. **5. Aedeagus, vista dorsal; 6. Paraproctos y vesícula del IX esternito; 7. Aedeagus de un macho de *A. blanda*. vista dorsal y lateral (Tomado de Harper, 1992); Ed. Esclerito dorsal.**

Material Examinado: Holotipo macho (1 ejemplar en el Museo de Entomología de la Universidad del Valle). Código I-plo343. Colectado en Peñas Blancas (río Cali) a 3º 33' N, 75º 42' W. Este sitio se encuentra dentro de la zona de vida Bmh-Mb (Espinal, 1968). Ejemplar colectado con trampas de luz el 10 de Septiembre de 1991 a 2000 metros de elevación, Colector: Clemencia Serrato.

Etimología: El nombre específico es referido a los Farallones de Cali, los cuales hacen parte del sistema montañoso de los Andes colombianos.

Diagnosis: La especie de *A. farallonensis* es similar a *A. blanda*. Needham y Broughhton (1927) describieron a *A. blanda* basados en una hembra colectada en el Lago Gatún , Isla de Barro Colorado (Panamá). Posteriormente, Harper (1992) hizo la descripción de un macho de la especie. Las diferencias encontradas entre estas dos especies son :
Organo peneal de *A. farallonensis* cónico, no tan ensanchado y hendido en su extremo distal como *A. blanda*, ganchos de *A. blanda* no ensanchados mesodistalmente como los de *A. farallonensis*, zona membranosa de *A. farallonensis* más ensanchada basalmente que *A. blanda* (Figura 7), gonoporo con patrones diferentes (Figura 8).

Agradecimientos

Se agradece la colaboración del Dr. Bill P. Starck del Mississippi College, por el envio de información bibliográfica. A Clemencia Serrato (Universidad del Valle) por la obtención de los ejemplares de Plecoptera. Al Instituto Colombiano de Investigaciones y Proyectos especiales "Francisco José de Caldas" (COLCIENCIAS), entidad financiadora de esta investigación.

Literatura Citada

Benedetto, L. 1974. Clave para la determinación de los Plecoptera Sudamericanos. Studies on the Neotropical fauna. 9: 141-170.

Cardoso, M.C. ; A.M. Hernandez; M.E., Burbano y C. Serrato. 1992. Impact of the organic load Perlidae (Plecoptera) in some rivers of the Valle del Cauca. Memorias (Póster) del XI International symposium on Plecoptera. University of Winsconsin

Espinal, L. S. 1968. Visión ecológica del departamento del Valle del Cauca. Imprenta Universidad del Valle, Cali. 104 PP.

Froehlich, C. G. 1981. Plecoptera Pp 86-88, en. Aquatic biota of South Tropical Parte 1. Arthropoda (S. H. Hurlbert, G. Rodríguez, N.D. Dos Santos, eds.).150 pp.

Harper, P. P. 1992. Stoneflies of Panama (Plecoptera). Pp 114-121. en. Insectos of Panamá and Mesoamérica (Diomedes Quintero y Anne Aiello, eds.). Oxford Science Publications. 692 pp.

Illies, J. 1966. Katalog der rezenten Plecoptera (Das Tierreich 82). W. de Gruytert Co. Berlin XXX. 632 pp.

Jewett, S. G. 1958. Stoneflies of the genus Anacroneuria from Mexico and Central América (Plecoptera). Amer. Midl. Natur. 60: 159-175.

Jewett, S. G. 1959. Seven species of *Anacroneuria* from peru (Plecoptera). Wasmann J. of Biol. 17 (1):105-113.

Jewett, S. G. 1960. Notes and descriptions concerning Brasilian Stoneflies (Plecoptera). Arq. Mus. Nac. Rio de Janeiro. 50: 167-183.

Stark, B. P. y R. W. Baumann. 1987. *Anacroneuria comanche* a new Stonefly from Texas (Plecoptera: Perlidae). J. Kansas Entomol. Soc., 60:344-347.

Needham, J. G. &E. Broughton. 1927. Central American Stoneflies with descriptions of new species (Plecoptera). J. N.Y. Entomol, Soc., 35: 109-120.

Zwick, P. 1973. Die Plecopteren-Arten Enderleins (Insecta). Revision der Typen. Ann. Zool., 30: 471-507.